DEGLI SPERIMENTI FATTI
COL SANGUE DE' COLEROSI
IN TALUNI ANIMALI

DISCORSO

Di Giovanni Semmola

ESTRATTO DAL FASCICOLO XXVIII
DEGLI ANNALI CIVILI DEL REGNO DELLE DUE SICILIE.

NAPOLI
DALLA TIPOGRAFIA DEL MINISTERO DI STATO
DEGLI AFFARI INTERNI
NEL REALE ALBERGO DE' POVERI
1837.

A SUA ECCELLENZA

NICCOLÒ SANTANGELO

MINISTRO SEGRETARIO DI STATO

DEGLI AFFARI INTERNI

CAVALIERE GRAN CROCE

DEL REAL ORDINE DI FRANCESCO I

DOTTO CULTORE E MECENATE

DELLE LETTERE DELLE SCIENZE

DELLE ARTI BELLE

QUESTO SAGGIO DI SPERIMENTI

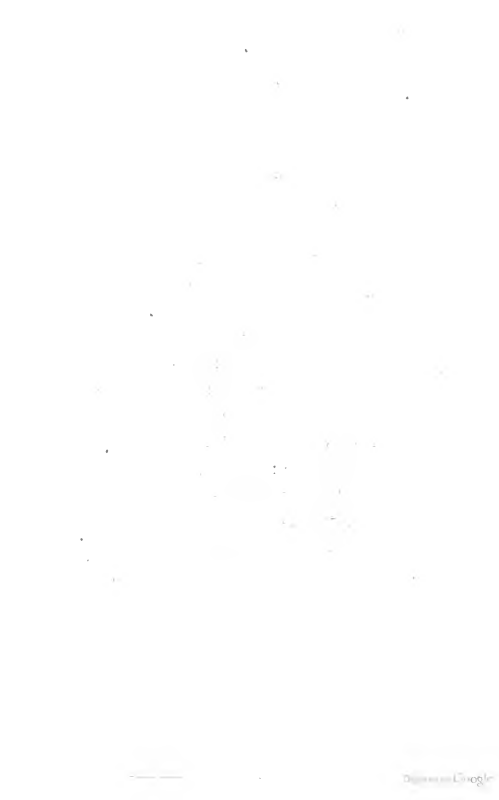
FATTI COL SANGUE DE' COLEROSI

IN TALUNI ANIMALI

COME TESTIMONIO DI ALTA STIMA

E DI ANIMO GRATISSIMO

GIOVANNI SEMMOLA

DIVOTAMENTE INTITOLAVA

Un micidiale malore, ignoto agli avi nostri, discorre da più tempo, terribile e minaccioso, le varie regioni della terra, e sfida gli scrutatori della natura ad esaminarne la malvagia indole e cercare i rimedî acconci a vincere la potente sua forza. I dotti di tutte le genti rivolsero dal suo primo apparire le loro cure, di qua e di là dall'Atlantico, per difendere la travagliata umanità da un insidioso nemico, il quale asconde le sue armi distruggitrici, e le rende più terribili collo spavento che ingenera negli animi. Ma tutti gli sforzi de' valorosi cultori delle scienze naturali tornarono finora vani al compimento del salutare disegno. Pure è mio pensiero, che l' infruttuoso successo de' tentativi fatti finora, anzichè scoraggiare gli amatori di ogni utile vero, debba muovergli a durare nell'ardua impresa, ed in essa confortarli con la speranza che possa un giorno il cielo benigno indicar le vie che seguir debbono per giungere alla sospirata meta.

Però non contento delle osservazioni che andai raccogliendo nella mia clinica, ho io da ultimo tentato alcuni sperimenti col sangue de' colerosi in parecchi animali. E siccome gli effetti da me ottenuti non corrisposero punto a quelli che si dicono conseguiti altrove, ho creduto, dotti Accademici, farvi oggi minuta relazione de' reiterati cimenti, e sottometterli alla vostra disamina, la quale può dar loro la solennità che non potrebbero altrimenti avere.

II.

Il numero maggiore de' medici e de' non medici parla di certa materia sottile, d'invisibili molecole e particelle coleriche, di un tal che come nembo d'insetti, di atomi organici, di un germe fecondo, di un virus o di altro velenoso elemento, e s'ingegna e si affatica di trovar negli umori cacciati per tal malattia, o meglio nel sangue, la materia dell'escogitato veleno: e però taluni, i quali non son pochi e specialmente nella nostra Italia, stimano certa cosa di trovarsi quel mal seme nelle materie bianchicce espulse per vomito e per diarrea, e che per tal via la provvida natura ne liberi il corpo. Il Puccinotti avvisa con altri che tal virus venga gettato sopra la superficie cutanea e sia per tal guisa occasione e producimento

della cianosi colerica *, fenomeno, a suo vedere, essenziale e costitutivo del morbo; il perchè vorrebbe con singolare concetto stimare il colera una spezie di malattia assolutamente esantematica. Il qual suo pensamento ha fatto ad altri supporre che di quel virus infetto e pieno il sangue trovar si dovesse: e il dottore Schina torinese sopra tali fondamenti lavorava un' apposita opera, proponendo ingegnose ed acconce argomentazioni per le quali più lucidamente quell' ipotesi avessesi a dimostrare. La quale costoro tengono così ben fatta e necessaria, che se essa non fosse, in altro modo non potrebbesi la generazione del morbo onninamente intendere. Onde l' ipotesi, che ebbe vita ed alimento dall' imaginare o dalle congetture, si riproduce come cosa dimostrata e di fatto, comechè i fatti e le dimostrazioni manchino totalmente.

Tali opinioni vigendo, il dottor Namias di Venezia, per nobile ingegno ed opere noto ad ogni uomo introdotto nelle scienze naturali, infervoravasi di sovvenire alla ipotesi e soddisfare alle intenzioni de' medici, le loro speculative astrattezze portando al fatto con diretti sperimenti, per i quali l'idea careggiata come ra-

---

* *Annotaz. cliniche sul cholera-morbus. Napoli 1836 facc. 20.*

gionevole e necessaria, si avesse a mutare in dimostrazione. E di fatti divolgava egli i suoi sperimenti intorno al sangue de' colerosi in Venezia, e negli *Annali Universali di medicina di Omodei* in Febbraio e Marzo 1836 davasene un ragguaglio compiuto: e così venimmo a sapere, che egli dimostrava il sangue de' colerosi, massimamente nel tempo dell' algore, tenere qualità di tanto velenose, che tolto di esso dieci a venti granelli da un infermo, o un grumetto da un cadavere, e innestandolo sotto la pelle di conigli o di cani, questi animali bentosto se ne morivano, e spesso con sintomi di colera. Ancora che il sangue di quegli animali morti, innestato ad altri animali vivi, della stessa malattia gli faceva morire. Non vi fastidisca, cortesi e dotti Accademici, il compendiare che io faccio, gli sperimenti del Namias, descritti nel Giornale che dianzi vi citava.

1. Inoculò col sangue di un morto per colera un grosso coniglio maschio, il quale dopo otto giorni morì.

2. Col sangue di detto coniglio innestò un altro coniglio maschio che morì dopo un giorno solo.

3. e 4. Col sangue di questo ultimo innestò due altri conigli, e in sei dì morirono.

5. Col sangue di un altro cadavere per colera fulminante inoculò un altro grosso e vec-

chio coniglio, il quale morì dopo cinque giorni.

6. Per la stessa operazione un altro coniglio maschio morì dopo ventiquattro ore.

7. Col sangue di detto coniglio morì un altro coniglio dopo sei dì.

8. e 9. Con dieci grani del sangue del precedente inoculò due conigli vecchi del peso di tre libbre e più : dopo sei giorni morirono.

Posteriormente il Namias fece altri sperimenti col sangue di uomini morti per diverse infermità sopra tre conigli, i quali si mantennero sani e salvi.

Preso il sangue di donna perita nel terzo dì dopo incompiuta reazione, ne innestò dodici granelli in due conigli , e due scropoli ne fece ingollare ad un terzo, de' quali niuno morì.

In un piccolo cane innestò quattro scropoli di sangue di donna trapassata di colera dopo tre dì con incompiuta reazione, ed il cagnolino morì dopo il terzo giorno.

Quasi tutti i conigli ebbero deiezioni bianchicce, sangue nero raggrumato e gambe anteriori retratte.

Tali all' obbietto erano i primi lavori del Namias sul cominciar del 1836; nè si ristava, poichè in Luglio dello stesso anno con bellissimo esempio inviava una lettera al dottor Calderini milanese, anch'essa inserita ne' succita-

ti Annali Universali, e narrava che per altri sperimenti aveva notato gravi eccezioni da farsi alle conclusioni già date da lui per i primi, e pare che l'animo suo resti dubbioso intorno alle illazioni già dedotte.

E gli sperimenti son questi:

1. Inoculò un coniglio col sangue di coleroso morto nell'algore, e dopo tre giorni morì.

2. Un altro coniglio inoculato con lo stesso sangue stava infermiccio per dieci giorni e poi guariva.

3. Un altro istessamente innestato stava bene, ma al terzo dì era morto.

4. Un coniglio giovine inoculato col sangue di un infermo di colera dopo un dì dall'invasione del morbo, abbenchè nell'agitarsi facesse riuscire il sangue in gran parte, nondimeno dopo otto giorni morì.

5. Un altro coniglio innestato col sangue di un coleroso raffreddato, morì al quarto dì, ma si osservava vasta suppurazione al sito dell'innesto.

6. Per lo stesso sangue un altro coniglio al quinto giorno morì.

7. Con la stessa operazione un altro coniglio morì dopo quindici giorni.

8. Col sangue del coniglio del quinto sperimento inoculò un altro coniglio, il quale, malaticcio per otto dì, si riebbe.

9. Con lo stesso inoculata un' altra bestiuola, morì dopo ventiquattro ore.

10. Lasciò due conigli nella stanza degli sperimenti narrati: morirono entrambi. Ma lo sperimentatore sospetta la loro morte fosse piuttosto avvenuta per la immatura separazione dalla madre.

11. Fece lambire sangue di coleroso ad un can barbone: ad un altro ne sparse due dramme sotto la pelle; e non patirono gravi conseguenze.

12. Inoculò il sangue a quattro conigli e ad un altro ne fece inghiottire, e tutti e cinque camparono.

Per gli effetti de' nuovi cimenti il Namias non cangiò di opinione , la quale per quelli indebolita volendo avvalorare , cita il fatto che in Oremburgo due cani di un medico avendo leccato alcune gocciole di sangue cavato dalla vena di un coleroso , furon tosto presi da terribili convulsioni e in brevissimo tempo morirono. Rammenta ancora l' altro fatto narrato dal Magendie, derisore della opinione del contagio, il quale diceva come il suo *preparatore* Sig. Loir avesse estratto dalla vena giugulare di un cane otto once di sangue, ed altrettanto sangue di coleroso in quella introducesse, e come il cane per tale operazione

con sintomi di colera, per quanto dicevasi, la sera morisse.

Questi furono i fatti e i ragionari del Namias, ed i medici per essi si sono rifermati con più saldezza nel già prevaluto giudizio di una materia velenosa e di un virus che andasse malvagiamente a contaminare il sangue; onde han tolto modo di avvalorare le loro teoriche intorno alla natura del colera. Ma non qui ebbero termine le cose: imperocchè il dottor Calderini, il quale negli Annali Universali di Medicina rapporta in compendio gli sperimenti del Namias, desiderando di conoscer quali effetti producesse la semplice applicazione del sangue de' colerosi sopra la pelle spelata, senza intaccare l' epidermide di animali simili a quelli adoperati dal medico Veneziano, perchè, dice egli *in tal modo riuscendo l' esperimento come ne' casi riferiti*, *avrebbesi avuto lampante*, *più che non è già*, *il modo della propagazione della malattia*; mosso da tale desiderio, manifestò con le stampe i suoi voti, ed inculcava a' medici dessero mano a nuovi fatti, attendessero oculatamente agli effetti, e divulgassero i risultamenti ottenuti. E nel rapporto fatto intorno a' colerosi per lui curati nell' Ospedal Maggiore di Milano sino a' 27 Settembre 1836, riferiva, che di tredici picciole anitre portate in un cortile vicino al deposito di

venticinque cadaveri per colera, ne morirono nove lo stesso dì, e poi due altre, e le altre due restarono affatto sane. E narra ancora che il dì 16 dello stesso Settembre, essendosi innestato un cane col sangue ancora caldo di una colerosa in istato di algore, quel cane visse sempre forte e, come egli dice, vispo, nè mai dette alcun segno di quel morbo. E da ultimo poichè ebbesi fatto ingoiare un grosso grumo dello stesso sangue ad un pollo, e poi innestatolo sotto le ascelle a due altri polli, quello non lo vomitò, questi lo ritennero, e tutti tre non ebbero per nulla a patire.

Que' voti e queste osservazioni il Calderini faceva, e bene meritava de' medici al suo desiderio rispondenti. Imperocchè i dottori Borsani, Freschi e Novati portatisi a Bergamo, dove a quel tempo l' epidemia incrudiva, e praticati gli avvertiti metodi sperimentali, rendevano noto come eglino, avendo inoculato vari conigli con sangue colerico, alla maniera del Namias, non ottenevano alcun caso mortale, e che invece quelle bestiuoline mantenevansi più che mai in perfetto stato di sanità. Per lo che ebbesi a dubitar fortemente delle narrazioni del medico Veneziano; e già i fatti di lui avrebbonsi voluti riputar fallaci o male operati, o attendere le sue ragioni in contrario, o rifar con più lena ed in maggior numero i dubbi

sperimenti. Gran rumore si menò a que' dì e l'eco tuttora è rimasa. Ma non appena ne' giornali d'Italia si fu discorso delle pratiche de' medici iti a Bergamo, il dottor Novati, uno degli sperimentatori che volle ulteriormente proseguir gli sperimenti, mandava una lettera il dì 18 Giugno dell'anno scorso al compilatore degli Annali Universali, nella quale affermava, che aveva egli reiterate le indagini, ed ottenuto risultamenti affatto a'primi contrari e del tutto identici a quelli del Namias: onde lo stato de' fatti non avrebbe dovuto per alcun che cangiare.

III.

Per tali vicissitudini, chiarissimi Accademici, il medico di Venezia tiene veri ed esatti i suoi lavori, e così molti suoi seguaci, senza che siasi messa nell'animo di loro alcuna incertezza per la varietà o meglio contrarietà de' fatti in un argomento di tanta importanza, del quale già erasi tenuta gran voce per tutta Italia e fuori *. Così lasciandosi correre un errore, e

* La Gazette medicale de Paris, *ritrosa a riferire tutti gli altri lavori fatti in Italia intorno al Colera, loda a cielo gli sperimenti i quali crede potere esser fecondi*

un error di fatto, egli avviene che esso si riproduce sotto mille sembianze nelle moltiplici applicazioni che sen farà a' vari ragionamenti; il perchè dovere del filosofo è non pur di scoprirlo, ma perseguitarlo ne' suoi rigiri, non dargli tempo e modo a stabilirsi, sintanto che non sia distrutto interamente e cancellato dalla memoria degli uomini **.

---

di utili conseguenze per la patologia. Leggete quella Gazzetta *nel suo tomo IV p. 424.*

** *Di quanta importanza e necessità sia nella scienza rifermare un tal vero è apertamente dimostrato da ciò, che l' ipotesi del* virus, *careggiata e sempre con fervore e passione insinuata nella mente di tutti per mezzo d' infinite scritture, ha formato l' argomento unico onde sonosi cavati i modi delle tante cure preservative e cliniche contra il colera, ed è stata la fonte inesausta di giudizî, di pratiche e di fatti innumerevoli, che abbiam poi veduto cagionare più danno che la stessa malattia. Dal quale falso principio non vi è stata sciagura che non sia derivata là dove si è temuto o manifestato il colera: e da esso maggior terrore, egoismo, crudeltà, disconoscenza de' doveri più sacri, miseria ed altre malvagità, di che non v' ha terra che non ne abbia dato*

Non dico io già che le pratiche del Namias e de' suoi seguaci sieno inventate e bugiarde, e che io non aggiusti fede alla loro parola, come se gli tenessi mezzani osservatori o facili a trasportarsi nella fantasia ; ma non posso impedire l'opera della mia mente, la quale mi va ricordando i mille fatti delle storie, e come gli uomini si travolgano spesso nelle loro operazioni. E veramente maravigliosi e strani sono i diportamenti dell'umano ingegno, e voi ancora, egregi Accademici, svolgendo le pagine della scienza delle funzioni organiche e di quella del medicare, state trovando errori e nuove cagioni di errare, partoriti dal malvagio potere de' sistemi, dall'empirismo e dalla vanità degli animi nostri.

Dominato da tali pensieri, era da qualche

---

lo spiacevole esempio. Il perchè se la sapienza governativa non avesse nel fatto temperato questo principio pernicioso, e largheggiato generosamente nel soccorrere per vie più ragionevoli a' pubblici e privati bisogni, non troverei esagerato il detto di grave scrittore in proposito del colera, allorchè afferma che de' provvedimenti, de' rimedi, delle opere e spese, tra dieci parti, nove al certo tornavano o vane o di assai maggior nocumento.

tempo bramoso di comprovar io medesimo i nuovi sperimenti sul sangue de' colerosi, e trovar ragione della differenza e difformità degli effetti ottenuti da altri; e più volte mi accinsi all' impresa: ma nella epidemia autunnale per quanto fisamente intendessi al mio proposito, non trovai tempo e soci per recarlo all'atto: onde con più di fervore a' primi giorni dell' ultimo Luglio, grave infierendo il colera, io ed il mio carissimo amico dottor Sorrentino, che assai di buon animo accolse il partito di essermi compagno, non ci facemmo sfuggire l' opportuno momento di praticare le desiderate sperienze.

Con tale intendimento inoculammo sei conigli e quattro cani in diverse guise con sangue di coleroso morto nell' algore; e a chi di essi rademmo il pelame sopra la coscia, e a chi alla spalla; ad alcuni, tagliata la pelle e fatta una cavità nella cellulosa, introducemmo il sangue colerico, e chiudemmo acconciamente la ferita per cucitura; ad alcuni altri per via di scalfitture leggiere o di scorticazioni applicammo lo stesso umore, rassicurandolo con fasciature e legamenti: i cani non restaron mai di lambir tutto il sangue di che venivano imbrattati essi e il pavimento della stanza, ed altro ne ingoiarono, poichè ne facemmo inzuppare il pane. Fu molta la nostra diligenza in

eseguir la operazione, moltissima in attenderne gli effetti. Ma dopo il breve tempo dell' innesto, gli animali non mostravano patimento, niuno strido lamentevole accusava interna lesione, le ferite gradatamente andavan poscia a risaldare; al fine corsero venti giorni di oculata osservazione, e tutti e dieci gli animali non dettero segno d' infermità. Della qual cosa, come quella che deponeva contra i fatti e i ragionari del Namias, del Novati e degli altri, io era quasi per darne notizia a questa illustre Accademia: ma ciò non di meno non cessava ancora ogni dubbio; la gravezza del caso in che mi trovava, dovendo tutt' una volta smentire il detto di que' valentuomini, non facevanmi tener compiuto il mio lavoro. Ed io ritornava con più forza sopra di esso, risoluto di scoprire onninamente il vero.

Adunque in compagnia del Sorrentino, sollecito egualmente di concorrere nella scoperta di que' fatti, presi ad instituire una seconda serie di sperimenti. E all'uopo feci venire in casa mia dieci altre bestiuole, cioè quattro conigli, quattro porcellini d'India e due cani. Col sangue tolto dal cuore di uomo morto per colera fulminante, o meglio gravissimo, inoculammo tutti e dieci, facendo in modo e con tanta accortezza che non avessero avuto a patire e dalle ferite e da qualche nocevole strettura duran-

te l'operazione. La quale questa volta si è praticata in una sola maniera, e per più minutamente dire, presi l' un dopo l' altro quegli animali e spelatigli sopra la coscia o alla spalla, vi facemmo un taglio cutaneo, e poi coll' aiuto del manico del coltellino, aperta una cavità tra la pelle e le carni, in questa con acconcio modo riponemmo un grumetto di sangue rinchiudendolo con qualche punto di cucitura. A' due cani apprestammo ancora pane inzuppato di quel sangue, oltre quel che leccavano dalle ferite. Stanno tuttora questi animali custoditi in una camera della mia casa, aperta al sole ed all'aria, provveduti di erbe, pane, carne ed avenā perchè ognuno scegliesse il suo proprio alimento: visitati più volte al dì, gli troviamo sempre vivaci a mangiar con buon appetito e a servir naturalmente alle necessità del corpo. È questo il decimo giorno, e sono in ottima condizione di salute, la quale sembra a noi che non debba alterarsi in prosieguo, essendosi le ferite dell' innesto ben avviate al risaldamento. E se questa Accademia, per maggior solennità del fatto, stimasse deputar qualche Socio per accertarsi ocularmente dello stato di quegli animali, opportuna e commendevole cosa farebbe *.

---

* *Assistevano agli sperimenti i signori*

Signori, non avremo giammai a disvilupparci da questo nodo, se pensar non vogliamo che venti sperimenti tutti conformi, eseguiti con sì gran cura e con costanti risultamenti, son più che bastevoli a fermare senza dubbiezze, che il sangue de' colerosi non contiene alcun elemento di veleno capace di alterare la vita degli animali nelle maniere dichiarate, come si è fin qui da moltissimi voluto pretendere; e che quello non può esser più nocivo e reo del sangue di ogni altro cadavere umano. Io non saprei comprendere come alcuno dirmi potesse essere gli sperimenti mancati, e i casi di vita, casi e sperimenti di eccezione; mentre io stimo doversi tenere di eccezione piuttosto i contrarî. Nè giova punto il replicarmi, che un fatto positivo più di mille negativi debba valere, perocchè quel fatto che positivo e certo rassembra non è tale che per accidentale apparenza. Cogli sperimenti del Namias noi appariamo, che son morti taluni animali dopo l'innesto del sangue e niente di più: or chi saprà a noi dire, piena concedendo la nostra fede al dotto Veneziano ed agli altri sperimentatori, se la morte di quegli animali fu l' effetto della virtù ve-

---

Raffaele d' Ambra, Federigo Ferola, Errico Varrati, Giuseppe Palma, Giambattista Gabriele Franza ed altri studiosi di medicina.

lenifera del sangue colerico o di altra eventuale cagione? Ognun sa, e bene questa Adunanza di dotti osservatori l'ha in mente, che siffatte maniere di cimenti son di natura dilicatissima, e può venirne cagione di errore ed inganno per molte facili vie. Erano quegli animali del Namias di buona salute? si assicurò alimento a' loro bisogni convenevole? furon messi in salvo da altre velenose sostanze? di che gravezza furono i tormenti dell' operazione? ne rimase alcuno travagliato nel corpo? portarono suppurazioni e cangrene dalla ferita e dalla materia estranea inoculata? vennero in luogo acconcio custoditi? Questi ed altri mille accidenti esser potrebbero semi di malattie e di morti, i quali trascurati e non avvertiti, avranno potuto far vedere all'occhio dell' infuocato sperimentatore la finta realtà del suo vagheggiato concetto. Potrei, pervenuto a questo passo, rammentare a me stesso, o Signori, cento fatti e sperimenti nelle naturali dottrine, un tempo tenuti certissimi e d' indubitata credenza, la quale ora per nuovi fatti e sperimenti perduta, son derisi da' medici e solo ancor venerati da qualche uomo di volgo. Ed oggigiorno, oggigiorno, o Signori, in tanto lume di sapere, non vengon forse per tutta Europa divulgate dottrine le più assurde e puerili, magnificati specifici ed alessifarmachi e

cure portentose con istranissimi rimedi di quella stessa malattia che da pochi anni in qua ha sepolto milioni di uomini? Ma di ciò, Colleghi onorandi, ciascun di voi fa ragione, e bene rinfrancato dall' uso di critica saggia, chiara ravvisa l'origine di siffatti traviamenti, e che le ipotesi da una parte e lo spavento dall' altra sono stati i primi capi di tanti lagrimevoli errori.

IV.

Perdonate, o Signori, se l' amor del vero traevami un poco lungi dal mio proposito, al qual ritornando io dirò, che se in que' fatti, onde vorrebbesi dimostrar nel sangue un virus o una cagion malefica generatrice del colera, non posso metter pensiere per esplicare le contraddizioni de' risultamenti, perchè di quelli ignoro i particolari; cionondimeno mi è permesso di porgli ad una generale disamina, di arrecarvi note, rilevarne il valore, e mostrare che se mai fossero veri, troverebbonsi in opposizione di altri fatti già noti e per comune sentenza irrefragabili.

E in prima egli non sembra tener faccia di verosimiglianza che una bestiuola, cane o coniglio che siasi, dovesse sofferire il colera per il sangue di un coleroso ad essa innestato;

mentre la potenza morbifica che avviluppa e percuote la specie umana, lascia incolumi del tutto gli altri animali, e specialmente i cani ed i conigli, i quali trovansi accerchiati dal suo potere ed in comunanza con tutti quelli che ne son segno. Certamente vedremmo noi, essendo suggette al colera, tutte le generazioni di animali venir da gravissime epizoozie mietute; e noi vediamo l' opposto; perocchè il mondo vegetabile ed animale prosegue oggi più che mai incontaminato e prosperoso il cammin di sua vita. Non son mancati è vero alcuni osservatori superficiali, i quali han detto che al mese di Giugno non eran peranche apparite le mosche appresso di noi, e davano ad intendere che la potenza colerica le ammazzasse in nascendo; e risparmiasse le zanzare, le pulci e ogni altra razza d' insetti che fastidisce e tormenta l' umana famiglia. Alcuni altri han riferito che gli uccelli, altri tale specie di mammiferi, rasentando strisciandosi sopra il suolo appestato, son tosto caduti morti di colera. . . Ma di tali osservatori n' è pieno il sacco, e non viene a me voglia di aprirlo.

Lo stesso Namias rapporta ne' primi sperimenti, che innestò col sangue di coleroso morto nel terzo dì con incompiuta reazione, due conigli, ed è notevole che ad un terzo fece trangugiare due scropoli di sangue; i

quali animali, sporcato il pavimento di un fluido bianchiccio, tenuto da lui sintoma di colera anche nelle bestie, camparono tutti e tre: e però confermavasi nella sua opinione. Nel quale sperimento a me sembra che i conigli nulla avessero patito per effetto del virus, non esclusa la pretesa alterazione delle orine, le quali in quella specie di animali, rasciugandosi, sporcano il pavimento di una materia bianchiccia.

In taluni conigli sottoposti agli sperimenti, prima di morire, è sopraggiunto un marcire, il quale, siccome quelli che sono animali piccoli e deboli, avrà ad essi arrecata certamente la morte. Di fatto l'Autor medesimo ne conviene, allorchè nel VI e VII sperimento dice: *le resultanze necroscopiche m' indussero a credere la morte piuttosto che dall' azione del principio deleterio contenuto nel sangue, fosse effetto de' progressi della suppurazione.*

Che il sangue degli animali innestati siasi veduto nelle vene e nel cuore di color nero in parte grumoso, e le gambe anteriori sovente retratte, non son fenomeni esclusivi nè costanti così da convalidare l'avviso che non potevano esser l'effetto di altre cagioni di morte; essendo che quelle fisiche alterazioni del sangue e quell' ingranghire de' muscoli ad

altre malattie son del pari comuni.

Ancora il Namias racconta che due picciolissimi conigli non inoculati, ma lasciati liberi nella medesima stanza dove erano quegli innestati, l'uno a capo di ventiquattro ore, l'altro di sei dì morirono, e pone il sospetto, morissero quelle due bestiuoline per immatura separazione dalla madre. Ed io aggiungo che se morti fossero per un male in quella stanza pigliato, esso male non doveva accagionarsi ad un virus o materia contagiosa, primamente perchè era ancora a dimostrare se gli altri animali erano malati di colera; secondamente che se ancora lo fossero stato e gravemente, il fatto ha chiaro renduto in tanti casi che gl' infermi di colera la loro infermità non trasmettono agli animali.

L'Autore adunque vedendo falliti molti de' secondi sperimenti, di cui parla nella lettera al dottor Calderini, dice: » *Nelle prime sperienze che ho pubblicate ebbi tal costanza di risultamenti che sembrommi dare certezza della presenza di un veleno nel sangue de' colerosi capace di estinguer la vitalità de' conigli, e di comunicare al sangue di essi l' identica virtù deleteria. In queste da ultimo instituite riscontrai considerevoli eccezioni ch' esigono maturo riflesso. Qual è la cagione di tanta diversità? Entrerà for-*

se sospetto che gli animali morti dopo i miei esperimenti, perissero di altro accidentale malore ignoto a noi che ignoriamo la natura de' morbi cui sogliono soggiacere? Il dubbio prudente in qualsivoglia disquisizione, e massime nelle cose di medicina, parrebbe scemare di forza nell' evidenza di congeneri fatti che raccolsero altri osservatori. E qui il Namias vedendo vacillare ne' propri sperimenti la sua prediletta idea del virus, vassi raccomandando a casi e ragioni menzionati ed argomentate da altri; e si apprende al fatto de' cani del medico di Oremburgo, i quali avendo leccato qualche stilla di sangue di un coleroso, dissesi, che tosto morissero assaliti da terribili convulsioni. Ma un cotal fatto può capire egli mai nel nostro intelletto? Non sembra esso una puerile novella da gazzetta inventata per far le maraviglie degli uomini semplici? Ad Oremburgo tanto poter venefico nel sangue de' colerosi, ed in Napoli tanta innocenza! Ma di tali cose a bastanza. Nè però tiensi ancor sicuro il medico Veneziano, e chiama in soccorso il cane del Signor *Loir*, niente in ciò avvertendo alla bella pruova di togliere daddossò a un cane nientemeno che otto once di sangue, altrettanto colerico introducendogli nelle vene! E dopo questi fatti si appiglia ancora alle varie argomen-

tazioni del dottore Schina torinese per sostenere i suoi divisamenti !

Inconcludente del pari è il fatto narrato dal dottor Calderini nella sua scrittura intorno a' colerosi curati nello Spedal Maggiore di Milano, ed immeritevole di storica ricordanza, priva com' è di necessaria censura. Di tredici anitre portate in un cortile vicino al deposito de' cadaveri de' colerosi, ne morirono, egli dice, lo stesso dì nove; delle rimanenti ancora menate altrove, due morirono nella notte , le due altre camparono in sanità. Or bene che affermeremo di questo fatto ? Esso non fu un accidente ? non certamente effluvio velenifero tramandato da quei cadaveri. Non bastano a chiarirlo i fatti comunalissimi ed incontrastabili già noti , che gli animali non han mai ricevuta alcuna offesa dalla comunione con uomini colerosi e vivi e morti in tutte le stanze ove coabitavano con essoloro? Ma lo stesso dottor Calderini, forse persuaso della pochezza della sua osservazione, pone innanzi un altro fatto di una dozzina di pulcini, i quali abbenchè per due mesi rimanessero nel cortile delle anitre, non dettero mai alcun segno di sofferenza; ed aggiunge ancora che innestato ad un grosso cane ed a quattro polli il sangue di una colerosa, non ebbero questi animali a sentirne alcun male. Da ultimo il medico milanese manifesta il

suo desiderio di *conoscere che cosa sarebbe avvenuto dietro la semplice applicazione del sangue de' colerosi sopra la pelle spelata e senza lesione di epidermide*. Ed il Namias avrebbe anch' esso *voluto far pruova de' fluidi delle diverse secrezioni, e misurare quello del sangue de' colerosi nelle precipue varietà che si presentano di questo morbo*: come del pari avrebbe *voluto unire al sangue una per volta varie sostanze medicinali, ed indagar se con alcuna di esse potessesi giungere finalmente a rendere innocua l' inserzione ne' bruti*: imperocchè per tal via, conchiude, *non senza qualche fiducia di buona riuscita, il farmaco allora si tenterebbe nella cura de' colerosi*.

De' quali proponimenti io appena tocco i soli degni di sperimentali ed utili ricerche, e lascio a Voi, egregi Accademici, il rilevare a quali conseguenze, e a quanti infruttuosi e vani tentativi mena un supposto trovato se non è tosto smentito e combattuto. E veramente senza che io m' abbia a distendere in molte parole, basta l' osservare, che ne' conigli a' quali applicammo il sangue sopra la pelle semplicemente spelata o scalfitta, non arrecò nocumento alcuna velenosa virtù: e poi? — Nulla ne patirono i flebotomi che ebbero le mani sporche del sangue de' colerosi per mignatte e

per ventose scarificate. Nulla gli anatomici che tennero immerse mille volte le mani nel sangue e in ogni maniera e qualità di umori de' morti per colera; e valga sopra tutti il cavalier Nanula che qui siede e mi ascolta *. Nulla, lasciando ogni altra generazione di gente, nulla patirono, secondo io vidi, i tenerissimi bambini che succhiarono il latte sino all'ultima ora delle madri per colera agonizzanti. Nulla ne patì l' egregio dottor Foy che in Varsavia ingoiava impavidamente le materie del vomito colerico. Nè io voglio dire delle materie rigettatemi in viso e sulla persona dagl' infermi di colera, e che io m' abbia inumidita la fronte col sudor gelido de' colerosi, e schiacciati con le mie dita i fiocchi albuminosi nuotanti nelle materie vomitate; nè del fiutar che ho fatto quelle

---

* *Il Signor Mariano Vallone, che ancora assisteva a' miei sperimenti, nello sparo de' cadaveri de' colerosi nell' ospedale della Consolazione, ferivasi accidentalmente il pollice e l' indice sinistro avendo il coltellino e le dita tutte intrise di sangue colerico. La ferita del pollice venne a marcimento, l' altra guariva per immediata cicatrizzazione, senza altre conseguenze. Erano presenti il dottor Francesco Prudente che dirigeva le sezioni, e taluni inservienti dello spedale.*

cacciate per dabbasso mentre da esse sollevavasi un tanfo vaporoso.

Signori, se io volessi rispondere a tutto quel che subordinatamente il medico Veneziano propone, non potrei trovar modo dopo le narrate dimostrazioni di fatto; oltre le quali trascorrere, egli mi sembra, un giuoco di poetica fantasia.

V.

Ma oramai mi avveggo che troppo prolisso è corso il mio dire, ed io sarò lasciato andarmi oltre il dover mio in questa illustre Adunanza. Soci sapienti, l'argomento era di gravissime conseguenze: gli ingegni sogliono accomodare i fatti alle loro immagini, non queste a quelli com'è di dovere: e già con grandissimo scapito della scienza alcuni medici han fatto base alle loro dottrine di quel falsissimo trovato, e ne hanno empita alcuna scrittura: il perchè mi è sembrato opportuna cosa smentirlo, reiterare i pretesi sperimenti, e porre le mie parole alla vostra illuminata censura e non compra approvazione *.

---

* *Questa Memoria fu da me letta il dì 8 Agosto nella nostra Reale Accademia delle Scienze, la quale nominò il Commendatore Ronchi, il Cav. Sementini, il Cav.*

Bibliografia

Namias Giacinto — *Nuove sperienze sul sangue de' morti per colera.* Memoria letta all'Ateneo di Venezia. — Venezia 1835.

La stessa memoria inserita negli *Annali Universali di Medicina* di Milano ne' quaderni di Febbraio e Marzo 1836.

La stessa inserita nel *Giornale per servire ai progressi della patologia e della materia medica*. tom. 3. 1835.

Namias Giacinto — *Esperienze sugli Animali col sangue de' Colerosi.* Lettera al dot-

---

Nanula, il Professor Guarini Commessari per ripetere i miei sperimenti. Si sottoposero all' inoculazione undici animali tra cani conigli e porcellini d' India: sino al sedicesimo giorno i Commessari osservarono, che gli animali inoculati non avevano punto sofferto nella salute: che in molti erano già rimarginate le ferite; negli altri erano vicine a guarire. Udita la relazione de' Commessari, l' Accademia ad unanimità di voti ordinò che la mia Memoria fosse inserita ne' suoi Atti. Dopo di che S. E. il Ministro Segretario di Stato degli Affari Interni volle che fosse impressa in questi Annali Civili.

tor Calderini di Milano — Annali Universali — Luglio 1836.

L. A. Calderini — *Rapporto su gli ammalati di colèra curati nell' Ospedal maggiore di Milano* — Annali Universali di Medicina — Febbraio e Marzo 1837.

A. B. M. Schina — *Induzioni patologico-cliniche intorno al cholera asiatico*— Torino.

Borsani e Freschi — *Osservazioni intorno al colèra asiatico fatte in Bergamo* — Ann. Univ. — Luglio 1836.

Novati. — *Negli Ann. Univ. di medicina* — Luglio 1836; *facc.* 159.

Cenno su la malattia dominata nelle Puglie dall' Agosto al Novembre 1836 — V. il Filiatre Sebezio — Maggio 1837.

Panigarola — *Sul Colera asiatico regnato in Barletta nel* 1836 — V. Esculapio napolitano — Luglio 1837.

Vergari — *Colera indiana.* — Esculap. nap. Febbraio 1837. p. 81.

Gazette medicale de Paris. — Juillet 1836.

N. B. Troppo lungo e vano tornerebbe un tal novero, se qui notar volessi tutte le scritture e i giornali che riferiscono commentano o argomentano sopra i fatti dal Namias additati.